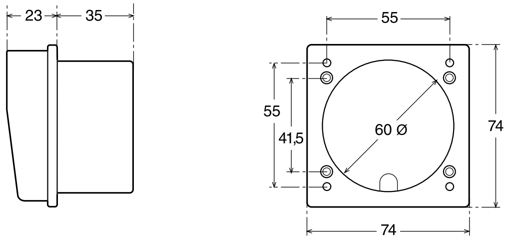
KLFRX 009

FOTOCÉLULA/ PHOTOCELLULE
PHOTOCELL/ FOTOCÉLULA/ LICHTSCHRANKE

ERREKA
AUTOMATISMOS / PUERTAS AUTOMÁTICAS

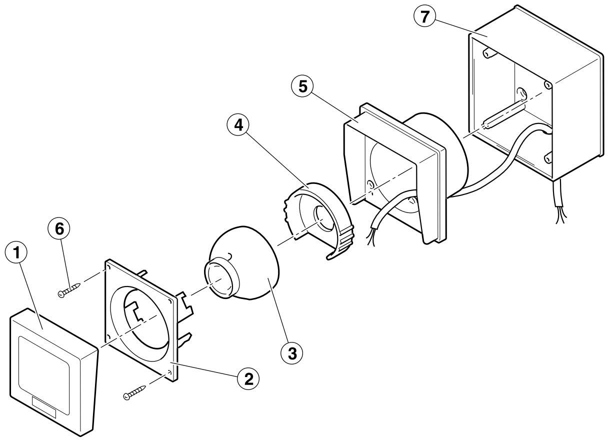
MSL-009/02

Fig. 1



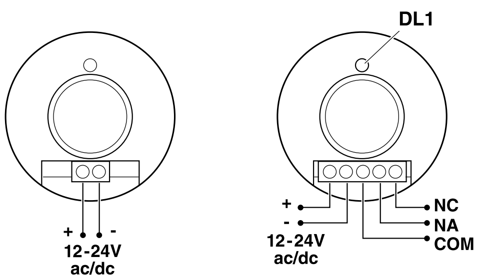
TX / RX

Fig. 2



TX / RX

Fig. 3



TX **RX**

1 DESCRIPCIÓN

Advertencias

Las fotocélulas KLFRX están diseñadas para detectar obstáculos en instalaciones de puertas y portones automáticos, evitando que se produzca la colisión con la puerta.

Se componen de un módulo emisor (TX) y un módulo receptor (RX) de rayos infrarrojos. Si una persona u objeto interrumpe con su presencia el rayo de luz emitido por el emisor (TX), el receptor (RX) detecta el obstáculo e informa al cuadro de maniobra de la instalación.

⚠ **Instale y emplee el aparato respetando las indicaciones de estas instrucciones. El empleo inadecuado puede ser causa de averías y situaciones peligrosas.**

Características

- Salida libre de tensión mediante relé con contactos NC (normalmente cerrado) y NA (normalmente abierto)
- Ópticas con forma esférica para facilitar la alineación
- Alimentación emisor: 12-24V ac/dc
- Alimentación receptor: 12-24V ac/dc
- Consumo emisor: 5mA
- Consumo receptor: 35mA
- Alcance haz infrarrojo: 40 m
- Dimensiones: ver fig.1

Contenido (fig. 2)

- Conjunto emisor:
  1 pantalla de protección
  2 soporte delantero
  3 unidad óptica
  4 soporte trasero
  5 carcasa
- Conjunto receptor:
  – análogo al conjunto emisor
- Bolsa con 10 tornillos (6)
- Dos cajas para instalación externa (7)

Accesorios opcionales (no incluidos)

- Pareja columnas universales (ref. NLFRX)

2 INSTALACIÓN

⚠ **Elimine el embalaje de forma segura y ecológica.**

⚠ **Realice la instalación eléctrica siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **Consulte las instrucciones del cuadro de maniobra para realizar las conexiones.**

Montaje y conexionado

1 Elija una ubicación para los conjuntos emisor y receptor. Los dos módulos deben estar lo más alineados posible.
☞ La altura a la que deben instalarse las fotocélulas depende de cada instalación (consulte la normativa correspondiente).

2 Guíe el cableado a través de los orificios de las carcasas correspondientes (fig 2).

3 Realice las conexiones como se muestra en la figura 3.
❶ Alimentación con 12-24Vdc: respete la polaridad, en caso contrario el aparato no funcionaría.
❶ Alimentación con 12-24Vac: la polaridad es indiferente.

4 Fije mediante los tornillos (6) los componentes de las fotocélulas como se muestra en la figura 2. No coloque todavía las pantallas (1).

Alineación del haz infrarrojo

1 Conecte la alimentación eléctrica y compruebe el funcionamiento de las fotocélulas.
☞ Cuando el receptor recibe correctamente el rayo enviado por el emisor, el contacto NC permanece cerrado y DL1 encendido. Al interrumpir el rayo, se abre el contacto NC y DL1 se apaga.

2 En caso necesario, afloje ligeramente los tornillos (6) (fig. 2) y oriente las ópticas (3) para alinear el haz infrarrojo, hasta que DL1 se encienda.
ℹ La alineación se realiza fácilmente gracias a la forma esférica de las unidades ópticas (3).

3 Apriete los tornillos (6) y coloque las pantallas (1).

4 Con las pantallas (1) ya colocadas, vuelva a comprobar el correcto funcionamiento de las fotocélulas.

Diagnóstico de averías

En caso de que las fotocélulas no funcionen correctamente, compruebe lo siguiente:

- la tensión de alimentación del emisor y receptor
  – si ha empleado tensión continua, compruebe la polaridad
- la alineación de las lentes, retirando las pantallas (1)
- que las fotocélulas no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos

1 DESCRIPTION

Avertissements

Les photocellules KLFRX sont conçues pour détecter les obstacles sur les installations de portes et de portails automatiques, afin d´éviter les collisions avec la porte.

Elles sont composées d´un module émetteur (TX) et d´un module récepteur (RX) à rayons infrarouges. Si une personne ou un objet interrompt avec sa présence le rayon de lumière émis par l´émetteur (TX), le récepteur (RX) détecte l´obstacle et en informe l´armoire de commande de l´installation.

⚠ **Installez et utilisez l´appareil en respectant les indications de ces instructions. L´utilisation incorrecte peut provoquer des pannes et des situations dangereuses.**

Caractéristiques

- Sortie libre de tension par relais avec contacts NC (normalement fermé) et NA (normalement ouvert)
- Optiques sphériques pour faciliter l´alignement
- Alimentation émetteur: 12-24V ac/dc
- Alimentation récepteur: 12-24V ac/dc
- Consommation émetteur: 5mA
- Consommation récepteur: 35mA
- Portée rayon infrarouge: 40 m
- Dimensions: Voir illustration 1

Contenu (illustration 2)

- Ensemble émetteur:
  1 écran de protection
  2 support avant
  3 unité optique
  4 support arrière
  5 carcasse
- Ensemble récepteur:
  – analogue à l´ensemble émetteur
- Pochette avec 10 vis (6)
- Deux boîtiers pour installation externe (7)

Accessoires optionnels (non inclus)

- Couple colonnes universelles (réf. NLFRX)

2 INSTALLATION

⚠ **Éliminez l´emballage de façon sûre et écologique.**

⚠ **Réalisez l´installation électrique en suivant le règlement de basse tension et les normes applicables.**

⚠ **Consultez les instructions de l´armoire de commande pour réaliser les connexions.**

Montage et câblage

1 Choisissez un emplacement pour les ensembles émetteur et récepteur. Les deux modules doivent être le plus alignés possible.
☞ La hauteur à laquelle doivent être installées les photocellules dépend de chaque installation (consultez la réglementation correspondante).

2 Guidez le câblage à travers les orifices des carcasses correspondantes (illustration 2).

3 Réalisez les connexions comme indique l´illustration 3.
❶ Alimentation avec 12-24Vdc: respectez la polarité, sinon l´appareil ne fonctionnera pas.
❶ Alimentation avec 12-24Vac: la polarité est indifférente.

4 Fixez les composants des photocellules avec les vis (6), comme indique l´illustration 2. Ne placez pas encore les écrans (1).

Alignement du rayon infrarouge

1 Connectez l´alimentation électrique et vérifiez le fonctionnement des photocellules.
☞ Lorsque le récepteur reçoit correctement le rayon envoyé par l´émetteur, le contact NC reste fermé et DL1 allumé. Si le rayon est interrompu, le contact NC s´ouvre et DL1 s´éteint.

2 Si besoin, desserrez légèrement les vis (6) (illustration 2) et orientez les optiques (3) pour aligner le rayon infrarouge, jusqu´à ce que DL1 s´allume.
ℹ L´alignement se réalise facilement grâce à la forme sphérique des unités optiques (3).

3 Serrez les vis (6) et placez les écrans (1).

4 Une fois que les écrans (1) sont placés, vérifiez à nouveau le fonctionnement correct des photocellules.

Diagnostic de pannes

Si les photocellules ne fonctionnent pas correctement, vérifiez les éléments suivants:

- la tension de l´alimentation de l´émetteur et du récepteur
  – si vous avez employé une tension continue, vérifiez la polarité
- l´alignement des lentilles, en retirant les écrans (1)
- que les photocellules n´aient pas souffert de dommages causés par l´intempérie ou de possibles coups d´agents externes

1 DESCRIPTION

Warnings

KLFRX photocells are designed to detect obstacles in automatic door and gate installations, preventing collision with the door/gate.

They are made up of an infrared emitter module (TX) and receiver module (RX). If the presence of a person or object interrupts the light beam emitted by the emitter (TX), the receiver (RX) detects the obstacle and informs the control panel of the installation.

⚠ **Install and use the device in line with these instructions. Inappropriate use may lead to failures and hazardous situations.**

Characteristics

- Voltage-free output by way of relay with NC (normally closed) and NA (normally open) contacts.
- Optics with spherical shape to facilitate alignment.
- Emitter power supply: 12-24V ac/dc
- Receiver power supply: 12-24V ac/dc
- Emitter consumption: 5mA
- Receiver consumption: 35mA
- Infrared beam range: 40 m
- Dimensions: see fig.1

Content (fig. 2)

- Emitter equipment:
  1 protection screen
  2 front support
  3 optical unit
  4 rear support
  5 frame
- Receiver equipment:
  – same as the emitter equipment
- Bag with 10 screws (6)
- Two boxes for outdoor installation (7)

Optional accessories (not included)

- Universal column pair (ref. NLFRX)

2 INSTALLATION

⚠ **Discard the packaging safely and in an environmentally friendly manner.**

⚠ **Complete the electrical installation in line with the low voltage regulations and applicable rules.**

⚠ **Check the instructions for the control panel in order to make the connections.**

Assembly and connections

1 Choose a location for the emitter and receiver equipment. The two modules must be as aligned as possible.
☞ The height at which the photocells should be installed depends on each installation (check the corresponding legislation).

2 Guide the cable through the orifices of the corresponding frames (fig 2).

3 Complete the connections as shown in figure 3.

❗ Power supply with 12-24Vdc: respect the polarity, otherwise the device will not work.

❗ Power supply with 12-24Vac: polarity is indifferent.

4 Using the screws (6), check the photocell components as shown in figure 2. Do not put the screens (1) in place yet.

Infrared beam alignment

1 Connect the electrical power supply and check the operation of the photocells.
☞ When the receiver correctly receives the beam sent by the emitter, the NC contact remains closed and DL1 on. When the beam is interrupted, the NC contact opens and DL1 goes off.

2 If necessary, slightly loosen the screws (6) (fig. 2) and move the optics (3) to align the infrared beam, until DL1 comes on.
ℹ Alignment can be made easily thanks to the spherical form of the optical units (3).

3 Tighten the screws (6) and position the screens (1).

4 With the screens (1) in place, once again check the correct operation of the photocells.

Failure diagnosis

Should the photocells not work correctly, check the following:

- the power supply voltage of the emitter and receiver
  – if continuous voltage has been used, check the polarity
- the alignment of the lenses, removing the screens (1)
- that the photocells have not suffered any damage from the weather or from possible banging from external agents

1 DESCRIÇÃO

Advertências

As fotocélulas KLFRX estão projectadas para detectar obstáculos em instalações de portas e portões automáticos, evitando que ocorra a colisão com a porta.

Estão formadas por um módulo emissor (TX) e um módulo receptor (RX) de raios infravermelhos. Se uma pessoa ou objecto interrompe, com a sua presença, o raio de luz emitido pelo emissor (TX), o receptor (RX) detecta o obstáculo e informa ao quadro de manobra da instalação.

⚠ **Instale e use o aparelho respeitando as indicações destas instruções. O uso inadequado pode causar avarias e situações perigosas.**

Características

- Saída livre de tensão mediante relé com contactos NC (normalmente fechado) e NA (normalmente aberto)
- Ópticas com forma esférica para facilitar o alinhamento.
- Alimentação emissor: 12-24V ac/dc
- Alimentação receptor: 12-24V ac/dc
- Consumo emissor: 5mA
- Consumo receptor: 35mA
- Alcance feixe infravermelho: 40 m
- Dimensões: ver fig.1

Conteúdo (fig. 2)

- Conjunto emissor:
  1 painel de protecção
  2 suporte dianteiro
  3 unidade óptica
  4 suporte traseiro
  5 carcaça
- Conjunto receptor:
  – análogo ao conjunto emissor
- Saco com 10 parafusos (6)
- Duas caixas para instalação externa (7)

Acessórios opcionais (não incluídos)

- Par de colunas universais (ref. NLFRX)

2 INSTALAÇÃO

⚠ **Elimine a embalagem de forma segura e ecológica.**

⚠ **Faça a instalação eléctrica segundo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.**

⚠ **Consulte as instruções do quadro de manobra para fazer as ligações.**

Montagem e ligações

1 Escolha uma localização para os conjuntos emissor e receptor. Os dois módulos devem estar o mais alinhados possível.
☞ A altura em que as fotocélulas devem ser instaladas depende de cada instalação (consulte a normativa correspondente).

2 Passe os cabos através dos orifícios das carcaças correspondentes (fig 2).

3 Faça as ligações como mostrado na figura 3.

❗ Alimentação com 12-24Vdc: respeite a polaridade, caso contrário o aparelho não funcionaria.

❗ Alimentação com 12-24Vac: a polaridade é indiferente.

4 Prenda com os parafusos (6) os componentes das fotocélulas, como mostrado na figura 2. Não coloque ainda os painéis(1).

Alinhamento do feixe infravermelho

1 Ligue a alimentação eléctrica e comprove o funcionamento das fotocélulas.
☞ Quando o receptor recebe correctamente o raio enviado pelo emissor, o contacto NC permanece fechado e DL1 aceso. Ao interromper o raio, abre-se o contacto NC e DL1 apaga-se.

2 Se for necessário, desaperte levemente os parafusos (6) (fig. 2) e oriente as ópticas (3) para alinhar o feixe infravermelho, até que DL1 acenda-se.
ℹ O alinhamento é realizado facilmente graças à forma esférica das unidades ópticas (3).

3 Aperte os parafusos (6) e coloque os painéis (1).

4 Com os painéis (1) já colocados, volte a comprovar o correcto funcionamento das fotocélulas.

Diagnóstico de avarias

Se as fotocélulas não funcionam correctamente, comprove o seguinte:

- a tensão de alimentação do emissor e do receptor.
  - se está a usar tensão contínua, comprove a polaridade
- o alinhamento das lentes, retirando os painéis (1)
- que as fotocélulas não sofreram danos devido à intempérie ou a possíveis golpes de agentes externos

1 BESCHREIBUNG

Warnhinweise

Die KLFRX Lichtschranken sind dafür ausgelegt, Hindernisse bei automatischen Tür- und Toranlagen wahrzunehmen und so einen Zusammenstoß mit der Tür zu verhindern.

Sie bestehen aus einem IR-Sendemodul (TX) und einem IR-Empfangsmodul (RX). Wenn eine Person oder ein Gegenstand durch seine Präsenz den vom Sender (TX) ausgehenden Lichtstrahl unterbricht, nimmt der Empfänger (RX) das Hindernis wahr und informiert das Schaltfeld der Anlage.

⚠ **Installieren und verwenden Sie das Gerät unter Beachtung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung. Die unsachgemäße Anwendung kann Schäden und gefährliche Situationen zur Folge haben.**

Leistungsmerkmale

- Spannungsfreier Ausgang durch Relais mit Öffner- und Schließerkontakten
- Kugeloptiken für eine leichtere Ausrichtung.
- Stromversorgung Sender: 12-24V AC/DC
- Stromversorgung Empfänger: 12-24V AC/DC
- Stromaufnahme Sender: 5mA
- Stromaufnahme Empfänger: 35mA
- Reichweite IR-Strahl: 40 m
- Abmessungen: s. Abb. 1

Inhalt (Abb. 2)

- Sendereinheit:
  1 Schutzabdeckung
  2 vordere Halterung
  3 Optik
  4 hintere Halterung
  5 Gehäuse
- Empfängereinheit:
  – analog zur Sendereinheit
- Beutel mit 10 Schrauben (6)
- Zwei Kästen für die externe Installation (7)

Optionales Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Paar Universalsäulen (Art. NLFRX)

2 INSTALLATION

⚠ **Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht.**

⚠ **Führen Sie die elektrische Installation gemäß der Niederspannungsrichtlinie und den anwendbaren Vorschriften durch.**

⚠ **Lesen Sie die Anweisungen auf dem Steuerung, um die Anschlüsse durchzuführen.**

Montage und Verkabelung

1 Wählen Sie einen Standort für Sender und Empfänger. Beide Module müssen so gut wie möglich aufeinander ausgerichtet sein.
☞ Die Höhe, in der die Lichtschranken installiert werden müssen, hängt von der jeweiligen Anlage ab (siehe die entsprechende Vorschrift).

2 Führen Sie die Kabel durch die entsprechenden Gehäuseöffnungen (Abb. 2).

3 Führen Sie die Anschlüsse gemäß Abb. 3 durch.

❗ 12-24VDC Stromversorgung: Achten Sie auf die Polarität, andernfalls wird das Gerät nicht funktionieren.

❗ 12-24VAC Stromversorgung: Die Polarität spielt keine Rolle.

4 Befestigen Sie die Komponenten der Lichtschranken mit den Schrauben (6) gemäß Abbildung 2. Bringen Sie noch nicht die Abdeckungen (1) an.

Ausrichtung des IR-Strahls

1 Schalten Sie die Stromversorgung an und überprüfen Sie den Betrieb der Lichtschranken.
☞ Wenn der Empfänger den vom Sender gesendeten Strahl korrekt empfängt, bleibt der Öffnerkontakt zu und DL1 bleibt an. Wird der Strahl unterbrochen, öffnet sich der Öffnerkontakt und DL1 geht aus.

2 Falls nötig, lösen Sie die Schrauben (6) (Abb. 2) etwas und verstellen Sie die Optiken (3), um den IR-Strahl auszurichten, bis DL1 angeht.
ℹ Die Ausrichtung lässt sich dank der Kugelform der Optiken (3) problemlos durchführen.

3 Ziehen Sie die Schrauben (6) fest und bringen Sie die Abdeckungen (1) an.

4 Nach Anbringen der Abdeckungen (1) prüfen Sie erneut den korrekten Betrieb der Lichtschranken.

Fehlersuche

Sollten die Lichtschranken nicht einwandfrei funktionieren, führen Sie die folgenden Überprüfungen durch:

- Speisespannung von Sender und Empfänger
  – wurde Gleichspannung verwendet, überprüfen Sie die Polarität
- Ausrichtung der Linsen, dabei Abdeckungen abnehmen (1)
- Evt. Schäden an den Lichtschranken aufgrund der Witterungsbedingungen oder möglichen Schlägen durch äußere Einwirkungen